

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

MÉMOIRE

PRÉSENTÉ À

L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

COMME EXIGENCE PARTIELLE

DE LA MAÎTRISE EN PSYCHOLOGIE

PAR

DOMINIQUE CROTEAU

ÉTUDE DE DEUX MÉTHODES D'ÉVALUATION DE

L'ANOSOGNOSIE DES DÉFICITS DE MÉMOIRE

CHEZ DES INDIVIDUS AYANT SUBI

UN TRAUMATISME CRÂNIO-ENCÉPHALIQUE

JUIN 1994

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

Ce document est rédigé sous la forme d'un article scientifique, tel qu'il est stipulé dans les règlements des études avancées (art. 16.4) de l'Université du Québec à Trois-Rivières. L'article a été rédigé selon les normes de publication d'une revue reconnue et approuvée par le Comité d'études avancées en psychologie. Le nom du directeur de recherche pourrait donc apparaître comme co-auteur de l'article soumis pour publication.

Sommaire

La présente étude explore deux méthodes d'évaluation de l'anosognosie des déficits de mémoire chez 30 victimes d'un traumatisme crânio-encéphalique (T.C.E.). La première méthode utilise le processus d'évaluation subjective des troubles de mémoire dans la vie quotidienne et la seconde, la prédiction de performance mnésique à un test objectif. Le Questionnaire d'auto-évaluation de la mémoire de Van der Linden et al. (1987), une tâche de prédiction de performance mnésique et le California Verbal Learning Test (CVLT) (Delis et al., 1987) sont administrés à chaque patient. Pour chacun d'eux, des évaluateurs externes (parents et thérapeutes) estiment les troubles mnésiques du patient à l'aide d'une forme parallèle du Questionnaire d'évaluation subjective et doivent prédire la performance qu'il fera au CVLT. Les résultats indiquent qu'une atteinte aux lobes frontaux contribue à l'anosognosie des déficits de mémoire. De plus, la méthode utilisant la tâche de prédiction semble être plus efficace pour évaluer l'anosognosie que celle utilisant le processus d'évaluation subjective. Finalement, le thérapeute semble être plus juste dans ses prédictions sur la performance mnésique du patient que le parent, le conjoint ou l'ami.

Abstract

The present study explores two methods of evaluating the anosognosia of memory deficits with the help of a population of subjects suffering from lesions in the frontal lobes. This particular group was chosen for study because problems in awareness are frequently found in its members (Mesulam, 1985; Stuss et Benson, 1986). The research examines on one hand, the ability of 30 victims of traumatic brain injury, their parents or relatives and their therapists to evaluate memory problems which subjects may experience in their daily lives and on the other, the ability of these groups to predict the performance of subjects on an objective memory test. The Van der Linden et al. (1987) self evaluation Questionnaire on memory, a task which predicts performance, and the California Verbal Learning Test (Delis et al., 1987) were administered to each subject. The independent observers (relatives and therapists) completed a form corresponding to the subjective evaluation Questionnaire the subjects had filled out. At the same time, the observers were asked to predict the performance of the subjects on CVLT. Results indicate that injury to the frontal lobes contributes to the anosognosia of memory defects. Furthermore, the method of evaluation using the prediction task seems to be more efficient than the one using the self evaluation Questionnaire. Finally, the therapist seems to be more accurate on predictions of the subjects's performance than are the subjects's parents or relatives. In conclusion, this confirms that the

task of prediction and the role of the therapist in association with this method seems to be the direction research on methods of evaluating anosognosia will be taking in the future.

Table des matières

Liste des figures	vii
Liste des tableaux	viii
Remerciements	ix
Introduction	1
Méthode	9
Sujets	9
Instruments de mesure	12
Procédures	15
Résultats	16
Mesures de pairage	17
Questionnaire d'auto-évaluation de la mémoire	17
Tâche de prédiction	19
Discussion générale et conclusion	22
Références	34

Liste des figures

Figure 1:	Score moyen du sujet, du parent et du thérapeute au Questionnaire subjectif de la mémoire du sujet	46
Figure 2:	Écart moyen entre la prédiction du sujet, du parent ou du thérapeute et le score réel obtenu par le sujet	47

Liste des tableaux

Tableau 1:	Description des sujets ayant subi un traumatisme	
	crânio-encéphalique	40
Tableau 2:	Corrélations entre les mesures subjectives et la	
	mesure objective de la mémoire	43
Tableau 3:	Corrélations entre les prédictions des différents	
	évaluateurs et le score réel au test de mémoire	44

Remerciements

Je désire exprimer ma profonde reconnaissance à mon directeur de mémoire, Monsieur Pierre Nolin, Ph. D., pour son aide constante ainsi que pour sa grande disponibilité.

Je tiens également à remercier le Centre Hospitalier Cooke de Trois-Rivières, le Centre de réadaptation Le Bouclier de Joliette et de St-Jérôme ainsi que le Centre de réadaptation Lucie-Bruneau de Montréal pour m'avoir permis de rencontrer leur clientèle.

Finalement, je voudrais remercier John Maxwell pour son aide précieuse dans la traduction du résumé ainsi que Lise Bégin pour la présentation matérielle supérieure de ce document.

L'anosognosie se définit comme un manque de conscience des déficits neurologiques ou neuropsychologiques suite à une lésion au cerveau (McGlynn et Schacter, 1989; Prigatano, 1988; Schacter, 1990). Des considérations théoriques et cliniques sont à la base de l'intérêt pour l'étude de l'anosognosie. Au plan théorique, Schacter et Prigatano (1991) ont souligné l'importance de comprendre les mécanismes neurologiques impliqués dans la conscience ainsi que le développement d'une théorie cognitive de la conscience. Au plan clinique, une meilleure compréhension de ce phénomène pourrait permettre l'élaboration de modèles d'interventions adéquats puisque l'anosognosie est souvent liée à l'échec thérapeutique (Prigatano, 1986; Youngjohn et Altman, 1989).

Un nombre significatif de patients, ayant subi une atteinte cérébrale, ne sont pas conscients de leurs déficits. Les patients souffrant de problèmes neurologiques présentent souvent une atteinte du contrôle et de la conscience de soi (Prigatano, 1988). L'anosognosie est fréquemment rapportée dans les cas de pathologies cérébrales telles que le syndrome de Korsakoff, la rupture d'un anévrisme de l'artère communicante antérieure, le traumatisme crânien et la plupart des pathologies des lobes frontaux (Schacter, Glisky, & McGlynn, 1990).

Sur le plan de la localisation cérébrale de l'anosognosie, plusieurs auteurs ont suggéré une lésion de l'hémisphère droit impliquant habituellement la région pariétale et ses connexions (Boake, Freeland, Ringholz, Nance, & Edwards, 1987; Gardner, Brownell, Wapner, & Michelow, 1983; Koehler, Endtz, TeVelde, & Hekster, 1986). Cependant, certains chercheurs ont remis en question cette idée puisque l'anosognosie pouvait également s'observer chez des patients porteurs d'une lésion de l'hémisphère gauche (Cutting, 1978). Par ailleurs, Stuss et Benson (1986) ainsi que Stuss (1991) ont souligné la contribution des lobes frontaux dans la pathogénèse de l'anosognosie. Ils ont remarqué que les troubles de conscience des déficits mnémoniques observés, dans les cas d'amnésie attribuable à une variété d'étiologies impliquant les lobes frontaux, suggèrent fortement qu'une dysfonction frontale contribue à l'anosognosie. Une controverse existe donc quant à la localisation de l'anosognosie dans une région cérébrale unique.

Selon la région du cerveau atteinte, il pourrait y avoir différents types d'anosognosie. Dans cet ordre d'idée, Prigatano (1991) soulignait qu'une lésion de la région pariétale peut produire un trouble de conscience des problèmes perceptuels, sensoriels et moteurs alors qu'une lésion dans les régions cérébrales pré-frontales peut produire un déficit de la conscience des troubles de comportements sociaux et interpersonnels. De même, McGlynn et Schacter (1989) ont rapporté qu'un dommage au lobe frontal est associé à

l'anosognosie des changements de personnalité et de comportement ainsi que de la mémoire.

L'étude de l'anosognosie de la mémoire est particulièrement soulignée dans les recherches portant sur les traumatisés crânio-encéphaliques (T.C.E.) ayant des atteintes aux lobes frontaux (Allen et Ruff, 1990; Boake et al., 1987; Jarho, 1973; Nolin, 1991; Prigatano, 1986; Sunderland et Harris 1983; Sunderland, Harris, & Baddeley, 1984). Anderson et Tranel (1989) ont rapporté que 69% des patients présentant un T.C.E. montraient un trouble de conscience de leurs problèmes de mémoire. Prigatano (1986) a souligné que, même plusieurs années après le traumatisme, plusieurs victimes d'un T.C.E. sévère continuent à minimiser la sévérité de leurs déficits neuropsychologiques. Bien que plusieurs auteurs aient remarqué une relation positive entre la sévérité du traumatisme et le degré d'anosognosie (Allen et Ruff, 1990; Prigatano et Fordyce, 1986), un déficit de conscience des troubles de mémoire a été également observé chez le T.C.E. léger (Rimel, Giordani, Barth, Boll, & Jane, 1981).

Deux modes d'évaluation de l'anosognosie des déficits de mémoire sont conventionnellement utilisés soit, un questionnaire d'évaluation subjective ou une tâche de prédiction.

La première méthode utilise un questionnaire d'évaluation subjective où le sujet doit décrire ses capacités mnésiques. Par la suite, un proche (parent,

conjoint ou ami) ou un thérapeute évalue ce même sujet avec une forme parallèle du questionnaire. La différence entre les deux mesures fournit une évaluation réaliste du niveau de conscience des troubles mnésiques. Certains auteurs comparent également l'auto-évaluation à la performance sur un test objectif de mémoire afin de vérifier la validité de l'évaluation subjective.

L'équipe de recherche de Sunderland (Sunderland et Harris, 1983; Sunderland et al., 1984) a examiné la relation entre l'évaluation que 65 patients T.C.E. faisaient de leur mémoire à partir d'un questionnaire d'auto-évaluation et de leur performance réelle à des tests objectifs. Ils ont remarqué que les patients s'évaluaient de la même façon que les sujets du groupe sans lésion cérébrale bien que les tests objectifs montraient qu'ils avaient d'évidents problèmes de mémoire. De plus, l'évaluation des patients par les proches était réaliste puisqu'elle était corrélée positivement avec les résultats aux tests objectifs de mémoire. Schacter et al. (1990) ainsi que Nolin (1991) ont aussi rapporté que, lors de l'auto-évaluation de leur mémoire, les patients ayant subi un T.C.E. avaient tendance à surestimer leurs capacités alors que leurs conjoints ou proches parents les avaient évalués avec beaucoup plus de justesse. De même, Rimel et al. (1981) ont étudié 429 patients présentant un T.C.E. trois mois après l'accident. Parmi ceux-ci, 59% ont rapporté un changement dans leur mémoire depuis l'accident. Par ailleurs, leurs amis ou parents indiquaient un problème plus sérieux. Les mêmes résultats ont été démontrés

chez un groupe de patients atteints de la maladie d'Alzheimer. McGlynn et Kaszniak (1991b) ont étudié huit patients ayant la maladie d'Alzheimer. Ceux-ci devaient s'évaluer sur un questionnaire ayant trait à la mémoire dans la vie quotidienne. Un proche devait également évaluer le patient sur un questionnaire parallèle. Les auteurs ont remarqué que les patients s'évaluaient comme ayant moins de problèmes de mémoire qu'en réalité. Par ailleurs, ces patients étaient capables d'évaluer adéquatement leurs proches, ce qui exclue que l'anosognosie observée soit tributaire d'un problème de jugement.

Bien qu'il semble, à l'examen de ces travaux, que le proche (parent, conjoint ou ami) soit un bon évaluateur des déficits de mémoire du sujet cérébrolésé, certains auteurs ont remis cette idée en question. En effet, il est possible que la famille soit en processus de déni suite à l'accident et ainsi sous-évalue elle aussi les problèmes du patient. McGlynn et Schacter (1989), ainsi que Nolin et Ionescu (1991) ont soutenu que la différence entre l'auto-évaluation du sujet et celle d'un de ses thérapeutes serait une mesure beaucoup plus exacte de l'anosognosie. Dans une étude de Ranseen, Bohaska, & Schmitt (1990), 32 patients présentant un T.C.E. et étant en réadaptation devaient s'évaluer sur une échelle mesurant la qualité de leur fonctionnement général. L'infirmière complétait une forme parallèle de ce questionnaire. La comparaison entre ces deux évaluations démontrait que les patients s'évaluaient comme ayant de meilleures capacités que celles rapportées par les infirmières.

Prigatano et Fordyce (1986) ont étudié 23 victimes d'un T.C.E.. Les patients, les proches et les thérapeutes devaient compléter une échelle d'évaluation de la compétence du patient dans une variété d'activités de la vie quotidienne. Les patients étaient également évalués sur des mesures neuropsychologiques et affectives objectives. Les auteurs ont souligné que les patients s'évaluaient plus compétents que ne le faisaient les membres de la famille ou le thérapeute. Dans le même ordre d'idée, Fordyce et Roueche (1986) ont remarqué que les patients ayant un T.C.E. s'évaluaient plus compétents au plan du comportement et ayant moins de problèmes que ne le faisaient leurs conjoints ou proches parents. Par ailleurs, les membres de la famille évaluaient les patients plus compétents et ayant moins de problèmes que ne le faisaient les thérapeutes. Ils semble donc que l'évaluation d'un thérapeute pourrait être plus adéquate que celle d'un parent et donner une mesure d'anosognosie plus objective.

Certains auteurs questionnent l'objectivité de la méthode utilisant le questionnaire subjectif. Nolin (1991) n'a pas trouvé de corrélation entre l'évaluation du parent et la performance réelle du sujet aux tests de mémoire proposant ainsi qu'il s'agit d'instruments qui mesurent des composantes différentes. De leur côté, Boake et al. (1987) et West, Boatwright, & Schleser (1984) ont trouvé une relation entre l'auto-évaluation de la mémoire et la détresse émotionnelle. Ceci laisse supposer que la composante affective interfère sur le processus d'auto-évaluation et invalide l'instrument comme

mesure de mémoire. Finalement, Cooley et Stringer (1991) se sont interrogés sur la mise en relation de l'évaluation des problèmes de mémoire dans la vie quotidienne avec la performance dans une tâche de mémoire de type laboratoire. Selon ces auteurs, cette procédure serait peu valide car elle repose sur la comparaison de modes distincts d'évaluation. Cette remise en question de la méthode utilisant le questionnaire subjectif a amené plusieurs chercheurs à utiliser la tâche de prédiction dans leurs études sur l'anosognosie.

Cette deuxième méthode, relativement nouvelle et peu étudiée, utilise la tâche de prédiction. Le patient doit prédire son niveau de performance sur une ou plusieurs mesures objectives de mémoire. Un proche ou un thérapeute doit également faire une prédiction sur la performance du patient. Par la suite, la différence entre la performance prédite et la performance réelle fournit un indice d'anosognosie (McGlynn et Kaszniak, 1991a).

Cooley et Stringer (1991) ont étudié 23 patients ayant des lésions diverses au cerveau. Ceux-ci devaient prédire leur niveau de performance sur une variété de mesures standard de mémoire. Un proche (parent ou ami) devait également faire une prédiction sur la performance du patient. De façon générale, les résultats ont démontré que les prédictions des proches étaient mieux corrélées avec la performance réelle du patient que la prédiction du patient avec son propre résultat. Toutefois, puisque certaines prédictions du patient obtenaient des corrélations avec la performance réelle aux tests, les

auteurs ont suggéré que les patients étaient capables de prédire leurs performances futures avec une certaine exactitude bien que leurs prédictions soient moins bonnes que celles de leurs amis ou parents. McGlynn et Kaszniak (1991a, 1991b) ont utilisé la tâche de prédiction pour évaluer l'anosognosie des déficits mnémoniques auprès de huit sujets ayant la maladie d'Alzheimer et huit autres ayant la maladie de Huntington. Les sujets et les proches étaient renseignés sur la moyenne que les gens normaux obtiennent aux tests afin qu'ils aient un barème de comparaison. Les chercheurs ont remarqué que les patients avaient tendance à sous-évaluer leurs déficits de mémoire alors que les proches obtenaient une prédiction plus juste.

À la lumière des écrits, il ressort que l'ensemble des auteurs associent l'anosognosie des problèmes de mémoire à une atteinte cérébrale. Par ailleurs, la controverse qui subsiste au plan des modes d'évaluation utilisés pour l'anosognosie supporte de poursuivre les recherches d'une part, pour déterminer laquelle des méthodes est la plus efficace, et, d'autre part, pour mieux documenter les troubles de conscience des déficits de mémoire chez les populations cérébrolésées. L'importance de ces derniers points comme piste de recherche est soulignée par McGlynn et Schacter (1989) dans leur revue des écrits sur l'anosognosie.

La présente recherche a donc pour objectif l'étude de l'anosognosie des déficits de mémoire auprès d'individus ayant subi un T.C.E. en utilisant les

deux principales approches d'évaluation recensées dans la littérature. Les principaux objectifs sont de vérifier si une atteinte cérébrale telle qu'un traumatisme crânio-encéphalique diminue la conscience des déficits de mémoire, de voir si une méthode d'évaluation est plus efficace que l'autre ainsi que de vérifier si le thérapeute s'avère un évaluateur plus objectif que le parent ou l'ami du sujet. L'originalité de cette étude réside dans l'utilisation des deux méthodes d'évaluation de l'anosognosie et de leur mise en relation dans une même recherche chez des individus ayant subi un traumatisme crânio-encéphalique. L'étude permettra ainsi de vérifier l'efficacité respective de ces méthodes.

Trois hypothèses de recherche seront donc à vérifier. Premièrement, il est prédit que les individus T.C.E. vont montrer des troubles d'anosognosie des déficits de mémoire. Deuxièmement, la méthode d'évaluation utilisant la tâche de prédiction devrait être plus sensible à ce genre de troubles. Troisièmement, le thérapeute devrait être un meilleur évaluateur que le parent ou l'ami du sujet.

Méthode

Sujets

L'échantillon est composé de 30 hommes ayant subi un T.C.E. suite à un accident d'automobile impliquant une atteinte des lobes frontaux. Dans le

but d'obtenir un groupe homogène, les sujets ne devaient pas avoir d'autres maladies neurologiques et/ou psychiatriques, de troubles de langage sévères ou de deuxième traumatisme. Ils étaient tous droitiers afin d'éviter les effets de latéralisation hémisphérique pouvant suggérer une organisation cérébrale différente. Ils étaient également d'âge adulte, la moyenne étant de 31 ans avec un écart-type de 11 ans, et avaient en moyenne 11 ans de scolarité avec un écart-type de 2 ans. La sévérité du traumatisme, mesurée à l'aide de la durée du coma, va de modérée à sévère. La durée du coma s'étendait de 2 jours à 35 jours, la moyenne du groupe étant à 14,1 jours avec un écart-type de 9,7 jours. Toujours dans un souci d'homogénéité, les sujets faisaient tous partie d'un programme de réadaptation de phase 3 "Intégration sociale et retour à l'activité" offert par la Société de l'Assurance Automobile du Québec aux victimes d'un accident de la route. Les sujets bénéficiaient donc tous de thérapies dans plusieurs disciplines (exemple: neuropsychologie, ergothérapie, éducation spécialisée). L'appartenance à cette phase assurait qu'ils étaient stables d'un point de vue médical et neurologique et qu'ils en étaient tous au même stade de rééducation.

Les sujets ont été recrutés par l'entremise du Centre Hospitalier Cooke de Trois-Rivières, du Centre de Réadaptation Le Bouclier de Joliette et de St-Jérôme et du Centre de Réadaptation Lucie-Bruneau de Montréal. Le tableau 1 fournit des renseignements détaillés sur chaque individu de ce groupe. Les

données concernant les sites lésionnels proviennent des dossiers médicaux des patients.

Placer le tableau 1 ici

Pour chacun des sujets de l'échantillon, 30 évaluateurs externes provenant de leur entourage ont été contactés pour se joindre à l'étude. Sur ce nombre, 28 personnes ont participé dont 14 parents (père ou mère), 13 conjointes et un ami.

Le thérapeute du milieu de réadaptation étant le plus en contact avec le sujet était également sollicité comme évaluateur externe. Les 30 évaluations ont été effectuées par 9 thérapeutes dont 2 neuropsychologues, 3 ergothérapeutes et 4 éducateurs spécialisés.

Par la suite, 30 sujets normaux ont été recrutés par le biais de contacts personnels et d'annonces affichées dans différents endroits de la ville de Trois-Rivières. Ils ont été pairés avec les sujets ayant subi un T.C.E. selon le sexe, l'âge, le niveau de scolarité et la latéralité.

Ce groupe témoin visait à documenter les troubles de mémoire chez les sujets T.C.E..

Instruments de mesure

Test objectif de mémoire :

Chaque sujet est évalué de façon objective par le Test d'Apprentissage Verbal de Californie (CVLT) (Delis et al., 1987), dans sa forme adaptée en français par Nolin (1991), et qui mesure les processus de mémorisation et d'apprentissage de matériel verbal nouveau. Dans ce test, l'examineur présente une liste de 16 mots au sujet qui doit rappeler, immédiatement après, tous les mots dont il se souvient. Cette tâche est exécutée à cinq reprises. On obtient un résultat sur 16 pour chacune des présentations et un score global (total) pour l'ensemble des mots rapportés aux cinq essais.

Le CVLT a été choisi comme test objectif de mémoire parce que ce type de tâche est comparable à ce qui est utilisé dans les études précédentes (Cooley et Stringer, 1990; McGlynn et Kaszniak, 1991 a,b) et qu'il possède de bonnes qualités psychométriques (Delis et al., 1987).

Le CVLT a été normalisé auprès de 273 sujets normaux âgés de 17 à 80 ans. Au plan de la stabilité dans le temps, une étude test-retest sur 18 variables du CVLT a été effectuée auprès de 21 sujets à un intervalle d'un an. Les corrélations de Pearson varient de .12 à .79. Parmi celles-ci, le total de mots retenus aux 5 essais obtient une corrélation de .59. Une autre mesure de fidélité, celle-ci obtenue par la méthode pair/impair, indique une corrélation Spearman-Brown de .92 pour le total de mots retenus aux 5 essais. Enfin, la

validité de l'instrument a été démontrée par une corrélation de .66 entre le total de mots retenus aux 5 essais et le score total au Wechsler memory scale (Delis et al., 1987).

méthode 1 :

Le Questionnaire d'auto-évaluation de la mémoire de Van der Linden et al. (1987) est complété par le sujet. Celui-ci contient 62 questions et est divisé en 10 sections traitant de différentes situations de la vie courante où des oublis peuvent survenir. Ces thèmes sont les conversations, les films, les distractions, les personnes, le mode d'utilisation de certains objets, les connaissances générales, les lieux, les actions à effectuer, la vie personnelle et les questions générales. Le sujet doit alors évaluer l'importance de ses troubles selon une échelle de Likert allant de 1 : jamais à 6 : toujours. L'échelle 10 (questions générales) n'a pas été conservée dans la compilation étant donné qu'elle ne traite pas spécifiquement de troubles de mémoire.

Ce questionnaire a été choisi d'une part, parce qu'il est le seul disponible en langue française et d'autre part, parce qu'il est comparable à ceux utilisés dans les études sur l'anosognosie (Nolin, 1991; Schacter et al., 1990).

Ce questionnaire a été normalisé auprès de 400 sujets francophones normaux âgés de 18 à 70 ans. Des analyses test-retest supportent la fidélité de

l'instrument par des corrélations de .69 et de .84 (Van der Linden et al., 1987).

Une forme parallèle de ce questionnaire est complétée par un membre de la famille ou un ami qui doit évaluer le sujet. Les échelles sont les mêmes que pour le sujet.

Une forme parallèle de ce questionnaire est également complétée par un thérapeute du milieu de réadaptation qui doit aussi évaluer le sujet. Le mode de compilation des résultats demeure le même.

méthode 2 :

Le nombre de mots retenus au cinquième essai du CVLT est utilisé comme tâche de prédiction de performance. Cette méthode s'inspire de celle utilisée par McGlynn et Kaszniak (1991a, 1991b) et Cooley et Stringer (1991).

L'expérimentateur demande au sujet de prédire sa performance à une tâche de mémoire. Il l'informe préalablement de la moyenne obtenue à cette tâche par des individus sans lésion cérébrale afin que le sujet ait un barème de comparaison.

L'expérimentateur demande également à un membre de la famille ainsi qu'à un thérapeute de prédire la performance du sujet à cette tâche. Ils sont eux aussi informés au préalable de la performance moyenne à ce test.

Procédures

Tous les sujets T.C.E. ont été rencontrés individuellement par l'expérimentateur. La participation des sujets se faisait sur une base volontaire et non-rémunérée.

La présentation des différents tests était toujours la même pour chacun des sujets. Le Questionnaire d'auto-évaluation était administré en premier. L'expérimentateur lisait chaque question au sujet et notait les réponses. Dans un deuxième temps, le chercheur demandait au sujet de faire une prédiction sur le nombre de mots qu'il arriverait à retenir au cinquième essai du CVLT. Le chercheur expliquait au préalable en quoi consistait ce test de mémoire ainsi que la performance moyenne de sujets sans lésion cérébrale à ce test. Finalement, le CVLT était administré au sujet. Il a été décidé au préalable d'administrer la tâche d'auto-évaluation avant le test objectif de mémoire. Ceci visait à ne pas influencer leur jugement par une situation de confrontation à leurs troubles mnésiques.

À la fin de la rencontre, le chercheur remettait au sujet une enveloppe contenant la forme parallèle du Questionnaire d'évaluation subjective afin qu'il la remette à un membre de sa famille, un conjoint ou un ami. Ces derniers étaient contactés préalablement par téléphone afin de solliciter leur concours ainsi que pour leur administrer la tâche de prédiction de performance au

CVLT. Les sujets n'avaient qu'à rapporter l'enveloppe au Centre de réadaptation lorsque tout était complété.

Le chercheur remettait également la forme parallèle du Questionnaire d'évaluation subjective de la mémoire aux thérapeutes respectifs des sujets et leur demandait également de prédire la performance du sujet au cinquième essai du CVLT. Afin de s'assurer que certains évaluateurs, notamment les neuropsychologues, ne soient au courant des scores de leurs patients, les sujets ne devaient pas avoir été évalués avec le CVLT au cours des six derniers mois et l'évaluateur ne devait pas consulter le dossier avant de faire la tâche de prédiction.

Les sujets témoins ont été rencontrés individuellement par l'expérimentateur pour l'administration du CVLT. Le Questionnaire d'auto-évaluation subjective et la tâche de prédiction ne faisaient pas partie du protocole d'évaluation des sujets du groupe témoin pour ne pas alourdir le protocole de recherche. La participation de ceux-ci était faite sur une base volontaire.

Résultats

Cette section présente les analyses statistiques portant sur les mesures de pairage, les données concernant les deux méthodes d'évaluation de l'anosognosie des déficits mnémoniques et la comparaison entre les évaluateurs.

Mesures de pairage

Deux tests t permettant de comparer les sujets T.C.E. et ceux du groupe témoin indiquent qu'il n'y a pas de différence entre eux sur la variable âge ($t(58) = .32$ $p > .05$) ainsi que sur la variable éducation ($t(58) = .6$ $p > .05$).

Sur le plan de la performance au test objectif de mémoire (total des mots rapportés après les cinq essais du CVLT), il y a une différence significative entre le groupe d'individus cérébrolésés et le groupe témoin ($t(58) = 2.3$ $p < .05$). Ces résultats indiquent que les sujets T.C.E. ont mémorisé moins de mots (44 ± 14) que les sujets témoins (52 ± 10) et confirment la présence de troubles de mémoire chez les individus cérébrolésés.

Questionnaire d'auto-évaluation de la mémoire

Seuls les résultats moyens obtenus au Questionnaire d'auto-évaluation dans sa forme complétée par le sujet, le parent et le thérapeute sont conservés pour faire les analyses. Celles-ci visent à vérifier si l'utilisation de cette méthode est efficace pour mesurer l'anosognosie. Ces trois scores sont mis en relation entre eux ainsi qu'avec le résultat obtenu par le sujet au total de mots retenus aux cinq essais du CVLT.

Une analyse de variance unifactorielle à mesures répétées indique qu'il n'y a pas de différence significative ($F(2, 54) = .02$ $p > .05$) entre l'auto-

évaluation que les sujets font de leur mémoire ($2.73 \pm .9$), l'évaluation faite par leurs parents ou conjoints ($2.71 \pm .7$) et l'évaluation faite par leurs thérapeutes respectifs ($2.79 \pm .8$). Ces scores moyens sont représentés à la figure 1.

Placer la figure 1 ici

Dans le même ordre d'idée, les analyses corrélationnelles unidirectionnelles qui apparaissent au tableau 2 soulignent qu'il existe une relation significative entre les résultats des sujets T.C.E. et ceux de leurs parents ou amis au Questionnaire d'évaluation subjective portant sur les fonctions mnésiques du sujet, $r(26) = .51$ $p < .01$. De plus, bien que la relation soit moins forte, il y a une relation significative entre l'auto-évaluation du sujet et l'évaluation complétée par le thérapeute, $r(28) = .36$ $p < .05$. Finalement, l'évaluation faite par le parent est également reliée significativement à celle réalisée par le thérapeute, $r(26) = .33$ $p < .05$. Principalement, ces résultats suggèrent que les sujets T.C.E. s'évaluent, au plan de la mémoire dans la vie quotidienne, dans le même sens que le font leurs parents ou leurs thérapeutes.

Placer le tableau 2 ici

Dans le but de vérifier l'objectivité de l'auto-évaluation, des corrélations sont également réalisées entre ce type de mesures et le rendement au CVLT. Les analyses, apparaissant également au tableau 2, démontrent qu'il n'y a pas de relation entre les évaluations subjectives réalisées par le sujet et le parent et le test objectif de mémoire. Par ailleurs, il y a une relation significative entre l'évaluation subjective complétée par le thérapeute et le test objectif de mémoire, $r(28) = -.36$, $p < .05$. Ces résultats suggèrent que, bien qu'il y ait une relation entre les mesures subjectives des trois évaluateurs, il semble que le thérapeute soit plus en mesure de bien évaluer le sujet.

Tâche de prédiction

Dans le but d'examiner la deuxième méthode d'évaluation de l'anosognosie, les variables étudiées sont les scores prédits sur la performance du sujet au cinquième essai du CVLT par le sujet lui-même, le parent et le thérapeute. Le score réel obtenu à cette tâche est également conservé pour les fins d'analyse.

Dans un premier temps, les analyses corrélationnelles unidirectionnelles qui se retrouvent au tableau 3 indiquent qu'il n'y a pas de relation significative entre la prédiction du sujet sur sa performance et le score réel qu'il a obtenu, r

(28) = $-.25$ $p > .05$. De plus, afin d'évaluer si la prédiction des sujets a été influencée par l'auto-évaluation qu'ils ont fait de leur mémoire, une corrélation partielle entre la prédiction du sujet et son score réel a été réalisée tout en contrôlant le score d'auto-évaluation. Le résultat demeure sensiblement le même et indique qu'il n'y a pas de relation entre ces deux variables, r (28) = $-.26$ $p > .05$.

Par ailleurs, une relation significative est trouvée entre la prédiction du parent sur la performance du sujet et le score réel de celui-ci, r (26) = $.48$ $p < .01$. Une relation significative extrêmement forte est également remarquée lorsque le score réel du sujet est mis en corrélation avec la prédiction du thérapeute, r (28) = $.83$ $p < .001$. Les résultats démontrent donc que les prédictions du parent et du thérapeute sont corrélées avec la performance réelle du sujet alors que le lien entre la prédiction du sujet et son propre rendement n'est pas significatif.

Placer le tableau 3 ici

Toujours dans l'optique d'étudier cette méthode d'évaluation de l'anosognosie, Prigatano (1991) ainsi que McGlynn et Kaszniak (1991a, 1991b) suggèrent de calculer les écarts entre la performance réelle et la prédiction du

sujet, du parent ou du thérapeute. Ces écarts permettent par la suite de comparer les évaluateurs entre eux.

Les variables étudiées sont donc l'écart entre la prédiction du sujet et son score réel (Écart Sujet), l'écart entre la prédiction du parent et le score réel du sujet (Écart Parent) ainsi que l'écart entre la prédiction du thérapeute et le score réel du sujet (Écart Thérapeute).

Une analyse de variance unifactorielle à mesures répétées indique qu'il existe une différence significative entre les trois mesures d'écarts, $F(2, 54) = 7.24$ $p < .01$. Ces scores moyens sont représentés à la figure 2. Une analyse a posteriori (test de Scheffé) montre une différence significative entre l'Écart Sujet et l'Écart Thérapeute, $F(1, 54) = 14.09$ $p < .025$. Ce résultat confirme que les thérapeutes font une prédiction plus juste que les sujets T.C.E.. Par ailleurs, aucune différence significative n'est retrouvée entre, d'une part, l'Écart Sujet et l'Écart Parent ($F(1, 54) = 4.17$ $p > .05$) et d'autre part, entre l'Écart Parent et l'Écart Thérapeute ($F(1, 54) = .33$ $p > .05$).

Placer la figure 2 ici

Une analyse de régression a été également effectuée afin de voir laquelle des prédictions du sujet, du parent ou du thérapeute explique le mieux

le score réel du sujet. Il s'avère que 68 % de la variance du score réel est expliquée par la prédiction du thérapeute, $R^2 = .68$ $p < .05$. La prédiction du parent ajouterait 3% à la variance déjà expliquée par la prédiction du thérapeute, $R^2 = .71$ $p < .05$. Par ailleurs, cette augmentation n'est pas significative.

D'autre part, lorsque la prédiction du parent est introduite comme première variable dans l'équation, il s'avère que 23% de la variance du score réel est expliquée par celle-ci, $R^2 = .23$ $p < .05$. La prédiction du thérapeute ajouterait 47% à la variance expliquée par la prédiction du parent ($R^2 = .71$ $p < .05$) et cette augmentation est significative.

Ces résultats suggèrent, dans un premier temps, que la prédiction du thérapeute est celle qui explique le mieux le score réel du sujet et, dans un deuxième temps, que ces deux variables de prédiction sont interreliées.

Discussion générale et Conclusion

Des analyses sont effectuées afin de vérifier l'homogénéité des sujets T.C.E. et des sujets témoins ainsi que de s'assurer de la présence de troubles de mémoire chez les individus cérébrolésés. Les résultats indiquent, dans un premier temps, que les deux groupes sont semblables pour ce qui est de l'âge et du niveau de scolarité et, dans un deuxième temps, que la performance au test de mémoire est significativement plus faible chez les sujets T.C.E. que

chez les sujets témoins. Ce premier résultat permet de confirmer la présence de problèmes mnémoniques chez les T.C.E..

Le premier objectif de cette étude est de vérifier si les individus ayant subi un T.C.E. vont montrer des troubles d'anosognosie des déficits de mémoire. Cette hypothèse est étudiée à travers deux méthodes différentes d'évaluation, une utilisant un questionnaire d'évaluation subjective et l'autre, utilisant une tâche de prédiction de performance mnésique. À l'intérieur de la première méthode, des analyses sont faites afin de mettre en relation l'auto-évaluation que le sujet fait de sa mémoire et l'évaluation faite par son parent ou son thérapeute. À l'intérieur de la deuxième méthode, cette question est évaluée par la mise en relation de la prédiction du sujet de sa performance à la tâche de mémoire avec le score réel qu'il a obtenu. Des analyses sont également faites afin de comparer l'Écart Sujet (écart entre la prédiction du sujet et son score) avec l'Écart Parent (écart entre la prédiction du parent et le score réel du sujet) et l'Écart Thérapeute (écart entre la prédiction du thérapeute et le score réel du sujet). Les résultats décrits et discutés ici seront succincts car ils seront repris plus en profondeur dans la description des deux méthodes et de leur efficacité respective discutée au deuxième objectif.

Dans un premier temps, au Questionnaire d'évaluation subjective, les résultats indiquent qu'il n'y a pas de différence significative entre l'auto-évaluation que les sujets font de leur mémoire et l'évaluation faite par leurs

parents ou par leurs thérapeutes. De plus, ces trois évaluations sont reliées significativement. Il serait donc impossible d'affirmer que les individus T.C.E. présentent une conscience diminuée de leurs problèmes de mémoire à partir de cette seule méthode.

Dans un deuxième temps, avec la méthode utilisant la tâche de prédiction, les résultats indiquent d'abord qu'il n'y a pas de relation entre la prédiction du sujet et son score réel. À l'opposé, les prédictions respectives des parents ou des thérapeutes sont significativement en relation avec la performance du sujet au test de mémoire. Les individus T.C.E. présentent donc des difficultés à prédire adéquatement leur performance réelle ce qui suppose qu'ils pourraient avoir une mauvaise conscience de leur performance mnésique alors que les parents ou thérapeutes en ont une perception plus juste. Parallèlement, bien qu'il n'y ait pas de différence entre l'Écart Sujet et l'Écart Parent, le fait que l'Écart Sujet est significativement plus grand que l'Écart Thérapeute indique, là aussi, que les sujets T.C.E. évaluent mal leur rendement alors que les thérapeutes font des prédictions plus exactes. Ces résultats, similaires à ceux obtenus par Cooley et Stringer (1991) et McGlynn et Kaszniak (1991a, 1991b), supportent l'hypothèse d'un trouble d'anosognosie des déficits de mémoire chez les T.C.E..

Ce premier constat permet de souligner qu'un T.C.E. impliquant les lobes frontaux peut contribuer à l'anosognosie des déficits de mémoire. Afin

d'éclairer le rôle des lobes frontaux dans la conscience des déficits, Stuss et Benson (1986) et Stuss (1991) proposent un modèle hiérarchique des fonctions du cerveau. Les lobes frontaux seraient impliqués dans la conscience de soi, considérée comme la plus "haute" des activités cérébrales et dans le monitoring de son propre fonctionnement cognitif. L'anosognosie serait vue comme un déficit de ces deux fonctions.

Sur le plan neuro-anatomique, Mesulam (1985) apporte également une approche intégrée pour expliquer la conscience de soi. Selon ce modèle, l'anosognosie peut refléter un désordre du cortex hétéromodal affectant principalement les lobes frontaux, pariétaux et une partie du lobe temporal. Ces lésions peuvent causer un déficit de l'intégration de l'information cognitive et affective et conduire à des perturbations au niveau des fonctions cérébrales supérieures et, notamment, la conscience de soi.

Les résultats de la présente étude apportent donc des éléments qui enrichissent les théories de Stuss et Benson (1986), de Stuss (1991) et de Mesulam (1985) puisque les sujets de cette recherche présentent une difficulté à prendre conscience de leur fonctionnement cognitif, notamment de leurs problèmes de mémoire, et que tous les patients étaient porteurs de lésions frontales.

Le deuxième objectif de la recherche est de voir si une méthode d'évaluation de l'anosognosie est meilleure que l'autre en posant comme

hypothèse que celle basée sur la tâche de prédiction devrait être plus sensible à ce genre de troubles que la méthode qui repose sur les questionnaires d'évaluation subjective.

L'efficacité de la première méthode est évaluée par la comparaison des Questionnaires d'évaluation subjective de la mémoire complétés par le sujet, le parent et le thérapeute ainsi que par leur mise en relation avec le test objectif de mémoire.

Les résultats indiquent qu'aucune différence n'existe entre ces trois modalités d'évaluation et que les sujets T.C.E. semblent s'évaluer, au plan de la mémoire, de la même façon que le font leurs parents ou leurs thérapeutes. Dans le même sens, les trois évaluations subjectives sont également reliées entre elles de façon significative. Comme cité un peu plus haut, il n'est donc pas possible de dire que les patients T.C.E. présentent de l'anosognosie des déficits mnémoniques à partir de cette seule méthode. Par ailleurs, il n'y a pas de relation significative entre les mesures d'évaluation subjective faites par le sujet et le parent et le test objectif de la mémoire. Seule l'évaluation du thérapeute est corrélée avec le test objectif de mémoire et ce résultat semble indiquer qu'il est le seul capable de bien évaluer le sujet.

Dans un premier temps, ces résultats sont en contradiction avec ceux de Nolin (1991) et de Schacter et al. (1990) qui ont observé que, sur le Questionnaire d'évaluation subjective de la mémoire, les sujets T.C.E.

s'évaluaient comme ayant moins de problèmes que ne le faisaient leurs conjoints ou proches parents. Afin d'expliquer cela, il serait plausible de croire, vu que l'ensemble des sujets de la présente étude sont en centre de réadaptation, que ceux-ci soient plus sensibilisés aux problèmes vécus dans leur vie quotidienne. En effet, un important travail thérapeutique se fait dans le but de remédier à ce trouble de conscience.

Par ailleurs, dans un deuxième temps, la validité de la méthode pourrait être remise en question. En effet, vu que les trois évaluations subjectives vont dans le même sens, il aurait été plausible de croire que celles-ci auraient toutes été corrélées avec le test objectif de mémoire montrant ainsi que tous ont une bonne conscience des problèmes mnésiques du sujet. Toutefois, à l'exception du thérapeute, les résultats obtenus montrent qu'il n'y a pas de relation entre les évaluations faites par le sujet et le parent et le test de mémoire.

Compte tenu du fait qu'aucune différence significative n'est observée entre les trois types d'évaluateurs et qu'en plus, les trois évaluations sont reliées entre elles, les résultats tendent à questionner l'emploi de cet instrument comme seule méthode d'évaluation de l'anosognosie des problèmes mnémoniques. Ces résultats rejoignent ceux de plusieurs recherches (Boake et al., 1987; Nolin, 1991; West et al., 1984) qui proposent que l'évaluation subjective et un test objectif de mémoire mesurent des composantes différentes et qu'il pourrait être inapproprié de les mettre en relation. Dans le même

ordre d'idée, Cooley et Stringer (1991) remettent en question la validité d'une méthode comparant une évaluation des problèmes de mémoire dans la vie quotidienne et une tâche de mémoire de type laboratoire. Cependant, même si l'auto-évaluation semble moins efficace pour évaluer l'anosognosie, cela ne lui enlève pas une utilité certaine au plan thérapeutique. Cet instrument fournit de précieux renseignements sur les difficultés perçues par les patients T.C.E. dans leur vie quotidienne. De plus, cet outil correspond davantage aux études plus écologiques et celui-ci, pour qu'on puisse l'utiliser à des fins de comparaison, devrait être mis en relation avec un test de mémoire écologique.

L'efficacité de la deuxième méthode est évaluée par la mise en relation des prédictions faites par le sujet, le parent et le thérapeute sur le score du sujet à une tâche de mémoire. La comparaison entre les Écarts Sujet, Parent et Thérapeute permet également d'explorer cette question. Les résultats indiquent qu'il n'y a pas de lien entre le score réel du sujet et la prédiction de celui-ci alors que les parents et les thérapeutes ont fait des prédictions adéquates. Ces résultats, similaires à ceux obtenus par Cooley et Stinger (1991) avec des sujets ayant différentes pathologies neurologiques, indiquent que les sujets T.C.E. prédisent moins bien leur score à un test de mémoire que leurs parents qui sont plus exacts. Par ailleurs, une seconde analyse indique qu'il n'y a pas de différence significative entre l'Écart Sujet et l'Écart Parent. Le parent semble donc faire une prédiction assez semblable à celle des sujets T.C.E.. Toutefois,

il est possible que l'absence de différence entre les deux soit due à la grande variabilité dans les résultats des parents ($M = 2.5 \pm 2.3$). L'écart entre la prédiction du thérapeute et le score réel du sujet est, quant à lui, significativement plus mince que l'écart entre la prédiction du sujet et son propre score, ce qui souligne encore ici que le thérapeute est un évaluateur plus juste que le sujet lui-même.

Considérant donc les résultats des deux modes d'évaluation de l'anosognosie de la mémoire il semble, tel que le propose la deuxième hypothèse, que la méthode de prédiction de performance soit plus efficace et plus objective que la méthode utilisant le Questionnaire d'évaluation subjective. Elle semble également rejoindre de plus grands critères de validité puisque, contrairement aux critiques faites à la méthode utilisant le Questionnaire d'évaluation subjective, la question de la tâche de prédiction (prédire le cinquième essai au CVLT) correspond directement à la tâche de mémoire utilisée. La comparaison s'effectue donc entre deux variables de même nature.

Cependant, Cooley et Stringer (1991) ont obtenu certains résultats qui tendent à ne pas supporter, du moins en partie, la méthode de prédiction. En effet, ils amènent que certaines prédictions des patients cérébrolésés sont corrélées avec la performance réelle aux tests bien que leurs prédictions soient moins exactes que celles de leurs amis ou parents. Ces résultats doivent tout de même être considérés avec prudence vu qu'ils ont été obtenus auprès d'une

population hétérogène (12 T.C.E., 5 déments, 1 tumeur, 1 méningite, 1 épilepsie, 1 hydrocéphalie) chez qui les dommages frontaux n'ont pas été clairement définis. Ainsi, plutôt que d'invalider la méthode auprès d'individus T.C.E., l'étude de Cooley et Stringer (1991) démontre qu'il peut exister un gradient d'anosognosie des déficits de mémoire selon les pathologies. Par ailleurs, pour être plus efficace et s'assurer de la constance de cette méthode, il apparaît tout de même utile de multiplier les tâches de prédictions.

Le troisième objectif de cette étude est de vérifier quel évaluateur externe (parent ou thérapeute) est le plus susceptible d'offrir la meilleure évaluation du sujet en posant l'hypothèse que le thérapeute serait le plus adéquat. Cette question a été évaluée de quatre façons et reprend certaines analyses antérieures. Premièrement, des analyses portent sur la mise en relation de l'évaluation subjective faite par les parents et les thérapeutes avec le rendement au test de mémoire. Deuxièmement, les prédictions des parents et des thérapeute sont également mises en relation avec le score réel du sujet. Troisièmement, l'étude des Écarts Parent et Thérapeute permet aussi une comparaison entre les deux évaluateurs. Enfin, l'analyse de régression réalisée à l'aide des trois scores de prédiction indique laquelle des variables explique le mieux la variance du score réel au test de mémoire.

Les résultats indiquent que, bien qu'il n'y ait pas de différence significative entre l'évaluation subjective réalisée par le thérapeute et celle faite

par le parent, seule l'évaluation du thérapeute est corrélée avec la performance mnésique du sujet. Cela suggère que le thérapeute est plus en mesure de bien évaluer le sujet que le parent. Les prédictions du parent et du thérapeute sont toutes les deux en relation avec le score réel du sujet, suggérant que les deux évaluateurs sont efficaces et adéquats. Toutefois, la relation entre la prédiction du thérapeute et le score réel du sujet est plus forte ($p < .001$) que celle impliquant la prédiction du parent ($p < .01$). Bien qu'il n'y ait pas de différence significative entre l'Écart Thérapeute et l'Écart Parent, il demeure que seul l'Écart Thérapeute est significativement différent de l'Écart Sujet et permet de suggérer que le thérapeute est un évaluateur plus juste que le sujet. Finalement, l'analyse de régression indique que la prédiction du thérapeute est celle qui explique le mieux le score réel du sujet.

Le thérapeute semble donc être un évaluateur encore plus adéquat que le parent ou l'ami du sujet, ce qui confirme aussi la troisième hypothèse. Ces résultats, s'apparentent à ceux de Fordyce et Roueche (1986) qui vont dans le même sens bien qu'avec une tâche différente. L'habileté plus grande que démontre le thérapeute à prédire la performance du sujet peut s'expliquer par le fait qu'il possède de meilleures connaissances de ces instruments que le parent du sujet. Toutefois, il semble plausible de croire que d'autres facteurs entrent en ligne de compte. En effet, McGlynn et Schacter (1989) et Nolin et Ionescu (1991) soulignent que la famille peut être en processus de deuil face

aux pertes du proche lésé. La propre démarche du parent peut entraîner des réactions telles que la colère, le déni, la pensée magique ou un irréalisme face aux séquelles. Ces états affectifs pourraient biaiser l'évaluation qu'ils font des capacités de leur conjoint ou enfant. Il semble donc essentiel de tenir compte de leur niveau d'adaptation lorsque l'on songe à utiliser leur jugement comme barème de comparaison dans une mesure d'évaluation. À l'opposé, les thérapeutes sont plus susceptibles d'être objectifs parce qu'ils sont moins concernés affectivement par le patient.

En conclusion, l'étude démontre qu'une atteinte aux lobes frontaux, telle qu'on peut la retrouver dans un T.C.E., contribue à l'anosognosie des déficits de mémoire. De plus, la méthode d'évaluation de l'anosognosie utilisant la tâche de prédiction semble être plus efficace et plus valide que celle utilisant le Questionnaire d'évaluation subjective. Enfin, bien que le parent soit un bon évaluateur, le thérapeute semble être encore plus juste et objectif dans ses prédictions sur la performance du sujet. Ceci confirme l'utilité de sa présence dans une méthode d'évaluation de l'anosognosie.

Il est essentiel de pousser plus loin les recherches sur l'anosognosie car ce trouble est souvent rapporté comme nuisant à l'effort thérapeutique (Prigatano et Schacter, 1991). En effet, le manque de conscience des déficits amène le patient à croire qu'il n'a pas de problèmes. Il peut ressentir alors de la frustration lorsqu'il doit s'impliquer dans les activités de rééducation où il

peut avoir souvent l'impression de perdre son temps. Ces troubles d'anosognosie sont directement reliés à la qualité des investissements qu'il mettra pour développer des moyens compensatoires et à sa motivation. Parallèlement, ce trouble de reconnaissance des déficits est souvent à la base de frictions ou de désespoir de la part des membres de la famille et des thérapeutes qui sentent que leurs efforts sont vains (Prigatano, 1986).

Bien que des recherches ultérieures semblent importantes pour poursuivre le développement d'outils permettant d'évaluer les troubles d'anosognosie, la présente étude ainsi que d'autres recherches récentes (Fordyce et Roueche, 1986; McGlynn et Kaszniak, 1991; Prigatano et Fordyce, 1986) fournissent déjà des moyens concrets aux cliniciens et aux chercheurs. Les efforts devraient se tourner de plus en plus vers les méthodes de réadaptation de l'individu anosognosique (McGlynn et Schacter, 1989) et le raffinement des outils par rapport à la sévérité de l'anosognosie. Ces efforts pourraient se faire en se basant sur le nouveau modèle de Stuss (1991) qui permet d'intégrer les nouvelles connaissances qui tendent à voir l'anosognosie à l'intérieur d'un système multidimensionnel et dynamique plutôt que comme une entité fixe.

Références

- Allen, C.C., & Ruff, R.M. (1990). Self-rating versus neuropsychological performance of moderate versus severe head-injured patients. Brain Injury, 4, 7-17.
- Anderson, S.W., & Tranel, D. (1989). Awareness of disease states following cerebral infraction, dementia and head trauma: standardized assessment. The Clinical Neuropsychologist, 3, 327-339.
- Boake, C., Freeland, J., Ringholz, G.M., Nance, M. & Edwards, K.E. (1987). Awareness of memory loss after severe head injury. Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology, 9, 53 Abstracts.
- Cooley, E.L., & Stringer, A.Y. (1991). Self and observer predictions of memory performance in a brain-damaged sample. Archives of Clinical Neuropsychology, 6, 355-362.
- Cutting, J. (1978). Study of anosognosia. Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry, 41, 548-555.
- Delis, D.C., Kanner, J.H., Kaplan, E., & Ober, B.A. (1987). CVLT California Verbal Learning Test : Adult Version manual. Toronto: The Psychological Corporation. Harcourt Brace Jovanovich Inc.

Fordyce, D.J., & Roueche, J.R. (1986). Changes in perspectives of disability among patients, staff and relatives during rehabilitation of brain injury.

Rehabilitation Psychology, 31, 217-229.

Gardner, H., Brownell, H.H., Wapner, W., & Michelow, D. (1983).

Missing the point: The role of the right hemisphere in the processing of complex linguistic materials. In E. Perecman (Ed.), Cognitive processing in the right hemisphere (pp. 169-193). Floride: Academic Press Inc.

Jarho, L. (1973). Korsakoff-like amnesic syndrome in penetrating brain injury. Acta Neurologica Scandinavica, 49, 44-67.

Koehler, P.J., Endtz, L.J., TeVelde, J., & Hekster, R.E.M. (1986). Aware or non-aware. On the significance of awareness for the localization of the lesion responsible for homonymous hemianopia. Journal of Neurological Sciences, 75, 255-262.

McGlynn, S.M., & Kaszniak, A.W. (1991a). Unawareness of deficits in dementia and schizophrenia. In G.P. Prigatano & D.L. Schacter (Eds.), Awareness of deficit after brain injury (pp. 84-110). New-York: Oxford University Press.

McGlynn, S.M., & Kaszniak, A.W. (1991b). When metacognition fails: Impaired awareness of deficit in Alzheimer's disease. Journal of Cognitive Neuroscience, 3, 183-189.

- McGlynn, S.M., & Schacter, D.L. (1989). Unawareness of deficit in neuropsychological syndromes. Journal of Clinical Neuropsychology, 11, 143-205.
- Mesulam, M.M. (1985). Principles of behavioral neurology. Philadelphie: F.A. Davis.
- Nolin, P. (1991). Étude de quatre approches évaluatives de la mémoire dans une perspective écologique. Thèse de doctorat inédite, Université du Québec à Montréal, Montréal.
- Nolin, P., & Ionescu, S. (1991). Études des relations entre les troubles de mémoire et le fonctionnement mnésique dans la vie quotidienne auprès d'individus victimes d'un traumatisme crânio-cérébral. Communication présentée au 14^e congrès annuel de la Société Québécoise de Recherche en Psychologie, Trois-Rivières.
- Prigatano, G.P. (1986). Higher cerebral deficits: History of methods of assessment and approaches to rehabilitation: Part II. BNI Quarterly, 2, 9-17.
- Prigatano, G.P. (1988). Anosognosia, delusions, and altered self-awareness after brain injury: A historical perspective. BNI Quarterly, 4, 40-48.

- Prigatano, G.P. (1991). Disturbances of self-awareness of deficit after traumatic brain injury. In G.P. Prigatano & D.L. Schacter (Eds.), Awareness of deficit after brain injury (pp. 111-126). New-York: Oxford University Press.
- Prigatano, G.P., & Fordyce, D.J. (1986). Neuropsychological rehabilitation program. In G.P. Prigatano et al. (Eds.), Neuropsychological rehabilitation after brain injury (pp. 96-118). Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Prigatano, G.P., & Schacter, D.L. (1991). Introduction. In G.P. Prigatano & D.L. Schacter (Eds.), Awareness of deficit after brain injury (pp. 3-16). New-York: Oxford University Press.
- Ranseen, J.D., Bohaska, L.A., & Schmitt, F.A. (1990). An investigation of anosognosia following traumatic head injury. International Journal of Clinical Neuropsychology, 12, 29-36.
- Rimel, R.W., Giordani, B., Barth, J.T., Boll, T.J., & Jane, J.A. (1981). Disability caused by minor head injury. Neurosurgery, 9, 221-228.
- Schacter, D.L. (1990). Toward a cognitive neuropsychology of awareness : Implicit knowledge and anosognosia. Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology, 12, 155-178.

- Schacter, D.L., Glisky, E.L., & McGlynn, S.M. (1990). Impact of memory disorder on everyday life: awareness of deficits and return to work. In D.E. Tupper & K.D. Cicerone (Eds.), The neuropsychology of everyday life: assessment and basic competencies (pp. 231-257). Boston: Kluver Academic Publishers.
- Schacter, D.L., & Prigatano, G.P. (1991). Forms of unawareness. In G.P. Prigatano & D.L. Schacter (Eds.), Awareness of deficit after brain injury (pp. 258-262). New-York: Oxford University Press.
- Stuss, D.T. (1991). Self, awareness and the frontal lobes: a neuropsychological perspective. In G.R. Goethaals & J. Strauss (Eds.), The self: An interdisciplinary approach. New-York: Springer-Verlag.
- Stuss, D.T., & Benson, D.F. (1986). The frontal lobes. New-York: Raven Press.
- Sunderland, A., & Harris, J.E. (1983). Do laboratory tests predict everyday memory? A neuropsychological study. Journal of Learning and Verbal Behavior, 22, 341-357.
- Sunderland, A., Harris, J.E., & Baddeley, A.L. (1984). Assessing everyday memory after severe head injury. In J.E. Harris & P.E. Morris (Eds.), Everyday memory, actions and absent mindedness (pp. 191-206). New-York: Academic Press.

Van der Linden, M., Wyns, C.H., Von Frankell, R., Coyette, F., & Seron, X.

(1987). Un questionnaire d'auto-évaluation de la mémoire (Q.A.M.).

Bruxelles: Editest.

West, R.L., Boatwright, L.K., & Schleser, R. (1984). The link between

memory performance, self assessment, and affective status. Experimental

Aging Research, 10, 197-200.

Youngjohn, J.R., & Altman, I.M. (1989). A performance-based group

approach to the treatment of anosognosia and denial. Rehabilitation

Psychology, 34, 217-222.

Tableau 1

Description des sujets ayant subi un traumatisme crânio-encéphalique.

Sujet	Âge	Scolarité	Durée du coma	Temps depuis le trauma	Site des lésions
	(Années)	(Années)	(jours)	(mois)	
1	23	15	14	14	Frontal gauche
2	23	11	-	4	Fronto-pariétal droit
3	19	12	-	6	Frontal droit
4	26	10	2	24	Frontal, diffus
5	61	9	28	24	Frontal, pariétal gauche
6	57	12	35	20	Frontal, diffus
7	25	11	4	24	Orbito-frontal
8	19	9	7	24	Frontal, diffus
9	49	9	-	32	Frontal, diffus
10	22	12	4	29	Fronto-pariétal droit

(tableau continue)

11	25	12	5	36	Fronto-pariéto- temporal gauche
12	43	10	13	12	Bi-frontal
13	35	11	18	13	Fronto-temporal gauche
14	26	9	4	11	Frontal
15	22	12	28	48	Frontal droit
16	40	10	-	36	Bi-frontal, pariéto- occipital gauche
17	28	9	-	9	Frontal, diffus
18	34	10	30	12	Frontal, diffus
19	43	10	-	36	Frontal, diffus
20	40	10	22	12	Temporal droit, frontal
21	22	11	4	24	Frontal, sous- cortical
22	27	12	14	12	Bi-frontal
23	24	11	14	12	Frontal, contusion thalamique
24	21	12	21	16	Frontal, diffus

(tableau continue)

25	40	11	10	24	Bi-frontal
26	24	15	-	16	Frontal, diffus
27	36	-	-	24	Fronto-temporal droit
28	38	8	4	11	Bi-frontal
29	26	11	8	13	Frontal droit, pariétal gauche
30	20	10	21	18	Fronto-temporo- occipital gauche

(-) = donnée non disponible

Tableau 2

Corrélations entre les mesures subjectives et la mesure objective de la mémoire

	Auto-évaluation Sujet	Évaluation Parent	Évaluation Thérapeute
Auto-évaluation sujet	1.0		
Évaluation parent	.51 **	1.0	
Évaluation thérapeute	.36*	.33*	1.0
CVLT (total)	-.18	-.12	-.36*

* $p < .05$

** $p < .01$

Tableau 3

Corrélations entre les prédictions des différents évaluateurs
et le score réel au test de mémoire

	Prédiction Sujet	Prédiction Parent	Prédiction Thérapeute	Score Réal
Prédiction sujet	1.0			
Prédiction parent	.02	1.0		
Prédiction thérapeute	-.04	.40*	1.0	
Score réel	-.25	.48 **	.83 ***	1.0

* $p < .05$

** $p < .01$

*** $p < .001$

Titre des figures

Figure 1. Score moyen du sujet, du parent et du thérapeute au Questionnaire subjectif de la mémoire du sujet.

Figure 2. Écart moyen entre la prédiction du sujet, du parent ou du thérapeute et le score réel obtenu par le sujet.



